

SEPTEMBER
1985

DOSSIER AKTIEF COMMODORE

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

COMMODORE DOSSIER AKTIEF verschijnt 12 keer per jaar. In februari, mei, augustus en november als bijlage in het hart van Commodore Dossier, in de overige maanden als losse uitgave uitsluitend voor abonnees.

DEZE MAAND:

NIEUWS

pagina 1

BASIC ONDER DE LOEP

pagina 3

TIPS & TRUCS

pagina 4

LISTINGS VAN LEZERS

pagina 6

MARKT

pagina 14

ELITE VOOR CBM-64

Micromundo (Zijldijk 25, Leiderdorp), importeur van de Acorn BBC en de Acorn Electron, gaat zich op het gebied van de Commodore 64 begeven en wel via de import van het spel Elite. Elite is in Engeland in alle opzichten het spel van het (vorig) jaar geworden. Van de BBC-versie zijn in dat land meer dan 125.000 exemplaren verkocht. Van de Commodore-versie verwacht men in Engeland tenminste 250.000 stuks af te zetten. Dat moet lukken, gezien het feit dat de start-opslage van 30.000 stuks binnen twee dagen was uitverkocht. Als het

spel ook in Nederland en België zo succesvol wordt, zien we het nog wel terug in onze Spel Top Tien. Nu volstaat de korte beschrijving uit het persbericht die beweert dat Elite een combinatie is van Star Wars, Risk en Monopoly in één spel.



EEN VIDITEL-ABONNEE TEGELIJKERTIJD

Per 1 september is het niet meer mogelijk om met meerdere personen tegelijkertijd gebruik te maken van één Viditel-toegangsnummer. Dat doet de PTT, beweert ze, om de privé-gegevens van gebruikers beter te beschermen en bovendien wordt het persoonlijk lidmaatschap van besloten gebruikersgroep beter gegarandeerd. De telefoonrekening van de officiële gebruiker is zo ook beter beschermd, maar daarover rept de PTT niet, omdat men daar ook uiteraard geen boodschap aan heeft.

C-COMPILER VOOR COMMODORE

Bij professionele programmeurs raakt de taal C steeds meer in belangstelling. Bijvoorbeeld het krachtige, moderne besturingssysteem Unix is in die taal geschreven. Software-huizen hebben bijzonder veel belangstelling voor programmeurs die de taal beheersen. Data Becker Nederlands (bij Bruna 030-430254) brengt nu voor f395,- een C-Compiler voor de CBM-64 op diskette uit. Het pakket bevat natuurlijk een uitvoerige handleiding, een compiler, een editor en een aantal hulp-programma's. Voordat de gevorderde Basic- of machinetaal-programmeur zich nu vol overgave op C stort, waarschuwen we even dat de taal niet een-twee-drie geleerd is en bovendien goed bijgehouden moet worden. Veel oefenen is noodzaak. Waarschijnlijk al in het volgende nummer zal Commodore Dossier uitgebreid aandacht aan deze taal en de mogelijkheden ervan besteden.

C-128 AL GESIGNALEERD?

Zelden zal een computer de gemeente zo in spanning hebben gehouden als de C-128. Commodore Dossier bijvoorbeeld heeft al tenminste drie keer een datum bekend gemaakt waarop de machine zou verschijnen. Maar steeds kwam uitstel. De laatste datum die Commodore Nederland noemt, is de eerste helft van september. Op het moment dat u dit leest, zou hij dus te koop moeten zijn. Het probleem blijkt CP/M te zijn. Niet dat besturingssysteem zelf, dat immers zo oud is als de weg naar Silicon Valley, maar de integratie ervan in de computer.

PCM-SHOW NIET VERGETEN

Voor de zekerheid brengen we de PCM-show nog maar eens onder de aandacht, die van 11 tot en met 13 oktober in de Jaarbeurshallen in Utrecht wordt gehouden. Zoals bekend krijgen lezers van Commodore Dossier een korting van 50 procent op de toegangsprijs. Daarvoor moet de bon uit Commodore Dossier nummer 3 worden ingevuld. Naast een groot aantal exposanten, zullen er een groot aantal activiteiten worden gehouden. Zo zijn er speciale activiteitencentra voor ondernemers uit het midden- en kleinbedrijf en voor mensen uit het onderwijs. In het weekend zullen mede-sponsors Nieuwe Revu en Televizier via speciale acties de aandacht opeisen. Verwacht mag worden dat ook de exposanten zelf zich niet onbetuigd laten. We zouden het nog niet



mogen verklappen, maar via via is ons te ore gekomen dat met name Commodore Nederland fors gaan uithalen. Wat dat precies inhoudt, is niet duidelijk, maar een bezoek aan de stand van het bedrijf lijkt de moeite waard. Overigens zal de show worden voorafgegaan door een galaavond waarop de PCM-awards zullen worden uitgereikt. Een van die awards is bestemd voor de maker van het beste Commodore-programma. Het zijn de lezers van Commodore Dossier die dat beste programma onder de aandacht van de jury brengen. Dat doen ze via een bon uit Aktief juli. Wie die bon niet meer heeft, kan zijn keuze echter ook via een briefkaartje bekend maken. Onder de inzenders worden een aantal computers verloot.

PROGRAMMEER-WEDSTRIJD AACKOSOFT

Het tekort aan goede programmeurs bij softwarehuizen is blijkbaar schrijnend. Het bekende softwarehuis Aackosoft (071-412121) gooit er daarom maar een wedstrijd tegenaan om op die manier wat talent binnen de poorten te halen. De details zijn nog niet helemaal duidelijk, maar die zullen op allerlei manieren bekend gemaakt worden. Wel staat al vast dat de hoofdprijs bestaat uit een paar tripjes naar de CES in Las Vegas. Het lijkt dus zaak om vast met programmeren te beginnen.

BINGO'S SYSTEEM VOOR VIC-20

Een aantal Vic-20 bezitters voelen zich tekort gedaan in Commodore Dossier 3. De wedstrijd niet op de Vic-20 worden gespeeld. Dat is niet eerlijk van den ze en ze hebben gelijk. Op

het moment dat we dit schrijven, wordt er dan ook hard gewerkt aan een listing voor de Vic-20. Een kort briefkaartje is voldoende om die listing thuisgestuurd te krijgen, zodat dan toch iedereen gelijke kansen krijgt.

BASIC ONDER DE LOEP DEEL 4

OVER BESTURINGSTEKENEN EN KARAKTERSTRINGS

De Commodore microcomputers hebben allemaal de beschikking over een uitgebreide reeks besturingstekens. Met deze tekens is het mogelijk om de kleur van de letters te veranderen of om bijvoorbeeld het scherm schoon te vegen. In deze aflevering bekijken we de diverse besturingstekens eens wat nader en bespreken we bovendien een aantal zogenaamde 'voordeelregels' waarmee we het beeldscherm nog eenvoudiger kunnen beheersen.

Iedere Commodore-bezitter weet wat de zogenaamde 'quotemode' is. Na een aanhalingsteken worden de diverse kleuropdrachten, cursorbewegingen en dergelijke op het scherm zichtbaar als rare tekentjes. Deze tekentjes lijken op het eerste gezicht doelloos, maar ze hebben wel degelijk een functie: ze besturen tijdens het RUNnen van een programma de cursor. Dit besturen kan betrekking hebben op de cursorpositie maar ook op de kleur ervan. Een demonstratie is snel gegeven. Toets maar eens zonder regelnummer in:

[HOME] (de HOME-toets indrukken)

U ziet dat de cursor naar de uitgangspositie, linksboven op het scherm wordt verplaatst. Verder verandert er niets. En bekijk nu de volgende regel.

”[HOME]” (weer de HOME-toets indrukken)

De aanhalingstekens zorgen voor een speciaal effect. De cursor beweegt nu niet naar zijn positie linksboven op het scherm, maar er verschijnt een diapositieve S. Deze S geeft aan dat de computer de besturingsopdracht heeft begrepen. Hij voert de opdracht echter pas uit als die in een Basic-programma wordt geRUNd.

10 PRINT ”[HOME]”

Bij LIST ziet u de diapositieve S staan, maar na RUN verschijnt de cursor linksboven in het scherm. Vervolgens wordt daar READY geprint terwijl de cursor een regel zakt. Zoals voor de home-functie zijn er besturingstekens voor alle cursorfuncties en voor de kleurfuncties.

In de listings van Commodore Dossier komt u zelden of nooit – we streven naar ‘nooit’ – een besturingsteken tegen. In plaats daarvan gebruiken onze programmeurs en de meeste lezers die listings insturen zogenaamde karakterstrings. Met behulp van die karakterstrings kunnen alle besturingstekens worden gesimuleerd. Een lijstje van de meest voorkomende vindt u hieronder.

cursor links - chr\$(157)
cursor omhoog - chr\$(145)
cursor omlaag - chr\$(17)
cursor home - chr\$(19)

scherm schoon - chr\$(147)

Voor de Commodore 64 zijn er de kleurcodes:

blauw - chr\$(31)
bruin - chr\$(149)
cyaan - chr\$(159)
geel - chr\$(158)
grijs (1) - chr\$(151)
grijs (2) - chr\$(152)
grijs (3) - chr\$(155)
groen - chr\$(30)
lichtblauw - chr\$(154)
lichtgroen - chr\$(153)
lichtrood - chr\$(150)
oranje - chr\$(129)
paars - chr\$(156)
rood - chr\$(28)

wit - chr\$(5)
zwart - chr\$(144)

Daarnaast zijn er nog een aantal andere handige codes.

chr\$(18) - diapositief aan
chr\$(146) - diapositief uit
chr\$(14) - kleine letters
chr\$(142) - hoofdletters
chr\$(8) - SHIFT/COMMODORE uitzetten
chr\$(9) - SHIFT/COMMODORE aanzetten

Uiteraard zijn deze besturingstekens op zichzelf niet zo interessant. Leuk wordt het pas wanneer we de krachtige mogelijkheden ervan gaan combineren. Kijkt u bijvoorbeeld eens naar de volgende routine.

10 dim do\$(25),ri\$(40): rem d\$ voor omlaag, ri\$ voor naar rechts
20 for x = 1 to 25:do\$(x) = do

\$(x-1) + chr\$(17):next x
30 for x = 1 to 40:ri\$(x) = ri
\$(x-1) + chr\$(29):next x

Vanaf nu is het geven van bijvoorbeeld 20 keer cursor naar beneden een kleinigheid:
print do\$(20)

De bovenstaande methode is, zoals u ziet, een krachtige combinatie van ARRAYS en BESTURINGSTEKENNS. Een andere methode kunnen we gebruiken om een zogenaamde 'kleur-string' te maken:
10 kl\$ = ""
20 for x = 1 tot 16
30 read y
40 kl\$ = kl\$ + chr\$(y)
50 next x
100 data 144,5,28,159,156,
30,31,158
110 data 129,149,150,151,
152,153,154,155

We beschikken nu over een kleurstring kl\$. Het is nu eenvoudig om een tekst door een serie kleuren heen te laten lopen.

200 print chr\$(147)
210 for x = 1 to 16
220 print chr\$(19)mid\$(kl\$,x,1)"
commodore dossier "
230 for t = 1 to 50:next t
240 next x
250 goto 210

Dit zijn een paar voorbeelden van de vele mogelijkheden die karakterstrings en besturingscodes u bieden. In de volgende aflevering komen we er op terug. Experimenteert u intussen zelf naar hartlust en laat ons uw bevindingen weten.

Maandelijkse rubriek met korte programma's, routines en utilities. Programmeer-adviezen van binnen- en buitenlandse professionals. Lezers helpen lezers. Het zijn de kleine dingen die het doen. Tips & trucs van lezers worden, indien geplaatst, beloond met 50 gulden.

GROTE LETTERS

```

10 for i=51200 to 51252:readx:poke i,x:next<shift>/<spatie>1e
20 data 120,165,1,72,41,251,133,1,169,208<shift>/<spatie>b9
30 data 133,3,169,48,133,5,160,0,132,2,132,4<shift>/<spatie>84
40 data 162,32,177,2,145,4,200,208,249,230<shift>/<spatie>b2
50 data 3,230,5,202,208,242,104,133,1,173,24<shift>/<spatie>be
60 data 208,41,241,9,12,141,24,208,88,96<shift>/<spatie>a6
70 sys 51200:t=3:printchr$(147)<shift>/<spatie>56
80 for r=1 to 11:printchr$(17);:next<shift>/<spatie>44
90 input"      geef naam (max. 4) ":";na$<shift>/<spatie>b8
100 le=len(na$):ifle<4 or le<1 then 90<shift>/<spatie>9e
110 printchr$(147):for i=1 to 6:printchr$(17);:next<shift>/<spatie>00
120 for q=1 to le:1$=mid$(na$,q,1):co=asc(1$)-64<shift>/<spatie>64
130 for i=0 to 7:pe=peek(12288+8*c0+i)<shift>/<spatie>e5
140 forc=7 to 0 step -1<shift>/<spatie>6c
150 if sgn(pe and 2@c)=1 then printtab(t)chr$(18)" "chr$(146);:goto 170<shift>/<spatie>0a
160 printtab(t)" ";"<shift>/<spatie>fc
170 next:print"      :next:t=t+8<shift>/<spatie>09
180 printchr$(19):for i=1 to 6:printchr$(17);:next:next<shift>/<spatie>58
190 geta$:ifa$="" then 190<shift>/<spatie>83

```

Het '@'-teken in regel 150 dient u te vervangen door het machtverheffings-teken 'pijlje naar boven'.

VIC-LISTER

Het programma van J. Nijman uit Haarlem is bedoeld om een Vic listing stap voor stap op het scherm te brengen. Het is ontworpen toen de maker klaarblijkelijk een fout had gemaakt in

een programma met zo'n 300 dataregels. Het programma vraagt eerst het te LISTen regelnummer en geeft de volgende regel pas als de RETURN-toets wordt ingedrukt. Zoals het pro-

grammaatje hier staat, list hij alleen regels met opeenvolgende nummers. Als de regels met 5 of 10 verspringen, dient in regel 30 L+1 vervangen te worden door L+5 of L+10.

```

10 input"eerste regelnr.";l
20 l$="list"
30 printchr$(147);chr$(5);"10 l=";l+1;chr$(31)
40 printl$;l
50 printchr$(5):for aa=1 to 8:print"run":nextaa
60 poke 631,31:poke 632,19:poke 633,13:poke 634,13:poke 198,4:end

```

LISTKLEUR

Een zeer fraaie inzending van W.H.M.M van Hest uit Tilburg. Het machinetaalprogramma geeft cijfers in een listing –

bijvoorbeeld regelnummers, goto engosub-opdrachten en data-in een andere kleur weer dan de letters in die listing. Op deze

wijze wordt het controleren van een listing eenvoudiger en vooral data-statements worden hierdoor makkelijker te controleren.

LISTKLEUR

```

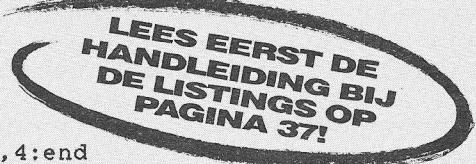
0 for x=.to 43:reada:poke 49152+x,a:next<shift>/<spatie>ab
1 rem aan met sys 49152<shift>/<spatie>fe
2 rem af met run/stop & restore<shift>/<spatie>c6
3 data 120,169,13,141,20,3,169,192<shift>/<spatie>a2
4 data 141,21,3,88,96,162,48,160<shift>/<spatie>ae
5 data 0,138,217,152,7,240,13,200<shift>/<spatie>93
6 data 192,40,208,245,232,224,58,208<shift>/<spatie>ae
7 data 238,76,49,234,169<shift>/<spatie>ba
8 data 3:rem Kleurcode (0/15)<shift>/<spatie>5f
9 data 153,152,219,76,23,192<shift>/<spatie>a7

```

GROTE LETTERS

Het programma van M.R.Pauw uit Apeldoorn kan volgens de maker ook dienst doen als subroutine. Deze heeft als voordeel dat men de gewone letters

via input of data naar de subroutine kan laten gaan waar er dan grote letters van worden gemaakt. Regel 10 tot 60 verplaatst de karakterset.



LEES EERST DE
HANDLEIDING BIJ
DE LISTINGS OP
PAGINA 37!

Na een RUN dient het programma verwijderd te worden met een NEW opdracht. De routine wordt gestart met SYS 49152. Het LIST-commando moet op de onderste of één na onderste regel worden gegeven. Omdat het programma gebruik maakt van een interrupt-routine, kan men het alleen stoppen met een RUN/STOP en RESTORE. Het programma blijft in het geheugen zitten, ook na een SYS 64738 en kan steeds weer opnieuw worden gestart met SYS 49152.

DATASETTE BESTUREN VANUIT BASIC

Geheugenplaats 1 staat rechtstreeks in verbinding met de microprocessor van de computer. Door deze geheugenplaats te POKEn kunnen blokken van het geheugen worden in- of uitgeschakeld. Vanuit dezelfde geheugenplaats wordt de motor van de datasette bestuurd. De volgende POKES staan tot uw beschikking:
POKE 1,(PEEK(1)AND223) :

Cassettemotor aan
POKE 1,(PEEK(1)OR32) : Cas-
settemotor uit

Met een PEEK wordt gecontroleerd of een een willekeurige knop van de datasette wordt ingedrukt:

```
JA = PEEK(1) AND 16:IF JA  
THEN PRINT"KNOP  
INGEDRUKT"
```

HANDIGE POKEs

Klaas van Asch uit Schiedam ontdekt werkend achter zijn computer de ene handige POKE na de andere. Hij blijft er de redactie in elk geval mee bestoken. We maken een selectie.
POKE 775,200 maakt listen onmogelijk
POKE 775,167 maakt listen weer mogelijk
POKE 788,49 schakelt RUN/STOP uit
POKE 788,52 schakelt RUN/STOP weer in
POKE 650,128 maakt alle toetsen repeterend
POKE 650,0 maakt alleen spatiebalk en cursor repeterend
POKE 650,64 schakelt repeeteer-

functies weer uit
POKE 775,255 print onzin bij het listen van programma's
POKE 657,128 schakelt de combinatie SHIFT/CBM uit
POKE 657,0 schakelt deze combinatie weer in
POKE 808,225 schakelt RUN/STOP-RESTORE uit
POKE 808,237 schakelt dit weer in
POKE 204,0 schakelt de cursor in bij het GET-statement
POKE 204,2 schakelt dit weer uit.
POKE 211,x:POKE 214,y:SYS\$58732 plaatst de cursor op een punt op het scherm, met de coördinaten x en y.

FUNCTIETOETSEN VANUIT BASIC

Veel lezers hebben problemen met het gebruik van functietoetsen in een programma. Functietoetsen kunnen vaak handig zijn als er bijvoorbeeld vanuit een menu naar een aantal opdrachten gesprongen moet worden. De functietoetsen hebben de volgende ASCII-codes:

F1 133
F3 134
F5 135
F7 136
F2 137
F4 138
F6 139
F8 140

Door nu in een programma op een ASCII-code te testen kunnen de functietoetsen eenvoudig worden geadresseerd. Bijvoor-

beeld als volgt:

```
10 print "druk een toets in"  
20 get a$:if a$=""then20 :rem  
geen toets ingedrukt  
30 if asc(a$)=133 then print  
"f1 ingedrukt!":end 40 goto20
```

Het bovenstaande programma test of de F1-toets wordt ingedrukt. Regel 20 wacht totdat er een toets is ingedrukt. Deze toets wordt opgeborgen in a\$. Vervolgens wordt er in regel 30 naar de ASCII-waarde van a\$ gekeken. Bij een ASCII-waarde van 133 hebben we met functietoets F1 te maken. Er wordt dan verder gekeken op regel 30. In alle andere gevallen wordt er naar regel 40 gesprongen, zodat er opnieuw op een toets wordt gewacht enzovoort...

VERBORGEN RAM

Volgens F.IJ. Dijkstra uit Maassluis is onze uitleg dat op de CBM-64 maar 38K beschikbaar is voor Basic-programma's niet helemaal volledig. Het is vrij eenvoudig, schrijft hij, om toegang te krijgen tot het verborgen RAM, ook vanuit Basic. Men hoeft daarvoor slechts het ROM heel kort buiten werking te stellen. Onderstaande Basic-regels programmeren eenUSR-functie die het ROM uitschakelt, een geheugenplaats afleest en vervolgens het ROM weer inschakelt.

```
10 FOR K=0 TO 20: READ A:  
POKE 679+K,A: NEXT: PO-
```

KE 785,167: POKE 786,2
20 DATA 32,247,183,169,53,
120,133,1,160,
0,177,20,168,
169,55,133,1,88,76,162,179

Na het runnen van dit programmaatje is het RAM af te lezen met USR(x), zoals men dat ook met PEEK(x) doet, maar nu is het gehele RAM toegankelijk, ook het deel dat bedekt is door het ROM. Het programma kan weer worden verwijderd, deUSR-functie blijft actief, zolang men maar niet aan geheugenplaats 679 tot en met 699 en 785 en 786 komt.

SCHERM- EN RANDKLEUR OP DE COMMODORE 64

Zoals alle Commodore 64 gebruikers weten, worden de kleuren van het beeldscherm en van de 'border' ingesteld met behulp van een POKE-commando. Zo geeft 'POKE 53280,0' een zwarte rand om het tekst-scherm. Het is echter niet al te bekend dat de rand- en schermkleurregisters geen 'byte-registers' zijn. Deze registers bestaan beide uit slechts één zogenaamde 'nybble'. Een nybble is een groep van 4 bits. Een byte bestaat dus uit twee nybbles. Omdat de registers 53280 en 53281 nooit met een waarde hoger dan 15

gezet worden (binair gelijk aan '1111') worden de linker nybbles dus niet gebruikt. Commodore heeft deze nybbles dan ook weggelaten, iets dat blijkt uit het volgende programmaatje:

```
10 poke53280,1  
20 printpeek(53280)  
Uiteraard zou u na een PEEK de waarde '1' verwachten. De 6510 microprocessor 'vertaalt' het ontbreken van de linker nybble echter als vier gezette bits, zodat we de waarde $f1 krijgen (decimaal gelijk aan 241)!
```

KORT

* Het SAVE-commando werkt niet meer na POKE 818,32. POKE 818,237 zet de SAVE-pointer weer op de juiste plaats

* LOAD-ERRORS bij het laden van een cassetteprogramma kunnen heel wat oorzaken hebben. Een van die oorzaken kan zijn de magnetische werking van monitor of tv-toestel. Zet uw datasette eens wat verder van dat toestel vandaan.

* Door tegelijkertijd op de SHIFT- en COMMODORE-toets te drukken, verandert u de karakterset van grafisch naar grote of kleine letters. Soms

kan het echter praktisch zijn om deze werking van de twee toetsen uit te schakelen. Dit kan met de opdracht PRINT CHR\$(8). PRINT CHR\$(9) schakelt de werking van de toetsen weer in.

* De microprocessor in de Commodore 64 kan zijn werk sneller doen als het scherm is uitgeschakeld. Vooral bij sorteerroutines en dergelijke komen de volgende twee POKEs daarom goed van pas.
POKE 53265,11 (schakelt het scherm uit)
POKE 53265,27 (zet het scherm weer aan)

Het beste uit POSTBUS 9194. De programma's die in deze rubriek worden geplaatst, worden beloond met 50 gulden. Voorwaarde is dat ze origineel zijn. Inzenders vrijwaren de redactie van plagiaat. De programma's bij voorkeur inzenden op schijf of cassette, zodat we zeker weten dat ze 'lopen'. Gedrukte programma's moeten in elk geval van characterstrings in plaats van besturingstekens zijn voorzien. De beste programma's uit deze rubriek kunnen in aanmerking komen om door COMMODORE DOS-SIER in samenwerking met een software-bedrijf commercieel op de markt te worden gebracht. In dat geval staat de auteur alle rechten van het programma af aan Commodore Dossier in ruil voor een wettelijk geregeld deel van de opbrengst.

VLEKKENHULP

Een zeer praktisch programma van E.Vogel uit Rotterdam. Niet alleen de nijvere huisvrouw, maar ook de knoeierge

vrijgezel kan zijn voordeel doen met de instant-oplossingen voor alle mogelijke vlekken.

VLEKKENHULP

```

10 printchr$(147)*****
11 print"** e.vogel      **<shift>/<spatie>6f
12 print"** middelrode 56 **<shift>/<spatie>8c
13 print"** 3085 cr r'dam **<shift>/<spatie>94
14 print"** 010-101417   **<shift>/<spatie>8b
15 print"** 1-7-85       **<shift>/<spatie>9f
17 print"** vlekken-hulp **<shift>/<spatie>f2
18 print"*****<shift>/<spatie>83
19 fori=1to5000:nexti<shift>/<spatie>08
100 a$="behandelen met lauw water"<shift>/<spatie>93
110 b$="-wassen met een bleekmiddelhoudend wasmiddel"<shift>/<spatie>e1
120 c$="-wassen"<shift>/<spatie>9d
130 d$="*****"<shift>/<spatie>7a
140 e$="behandelen met terpentine of thinner"<shift>/<spatie>40
150 f$="behandelen met citroensap of 1% citroenuroplossing"<shift>/<spati
e>17
160 g$="niet laten inbranden door heet water of sop"<shift>/<spatie>58
170 h$="-aanspuiten met onverdund afwasmiddel"<shift>/<spatie>3f
180 i$="-wassen met biologisch wasmiddel"<shift>/<spatie>7e
190 j$="direct bestrooien met zout"<shift>/<spatie>17
200 k$="behandelen met tri of alcohol"<shift>/<spatie>43
210 l$="behandelen met tri of wasbenzine"<shift>/<spatie>00
220 m$="met mes afkrabben -strijken tussen grauw papier"<shift>/<spatie>2c
230 n$="deppen met absorberend papier"<shift>/<spatie>00
240 o$="eventueel weken in zoutoplossing-<shift>/<spatie>6c
250 q$=chr$(147)<shift>/<spatie>c9
260 goto920<shift>/<spatie>b7
270 printq$<shift>/<spatie>e3
280 poke53280,1:poke53281,1:poke646,6<shift>/<spatie>a1
290 printchr$(17)chr$(17)d$chr$(18)chr$(28)" hulp bij vlekken ";<shift>/<spat
ie>f6
300 printchr$(146)chr$(31)d$<shift>/<spatie>e5
310 print "a-vruchtensap", "n-verf", "b-viltstift", "o-thee", "c-schrijfinkt", <sh
ift>/<spatie>be
320 print "p-room", "d-wijn", "q-slaolie", "e-nachtcreme", "r-melk", "f-koffie", <
shift>/<spatie>bf
330 print "s-honing", "g-stroop", "t-frisdrank", "h-eiwit", "u-eigeel", <shift>/<s
patie>9f
340 print "i-balpen", "v-botter", "j-margarine", "w-jus", "k-jam", "x-kaarsvet", <sh
ift>/<spatie>c8
350 print "l-bier", "y-bloed", "m-ijs", "z-gras", "\lipstick", "*begin pagina"<s
hift>/<spatie>f1
360 printchr$(17)d$chr$(18)chr$(28)" uw keuze a.u.b "chr$(146);<shift>/<spat
ie>8d
370 printchr$(31)d$chr$(30)<shift>/<spatie>8b    500 ifcc$="l"then730<shift>/<spatie>37
380 getcc$:ifcc$=""then380<shift>/<spatie>43    510 ifcc$="m"then780<shift>/<spatie>37
390 ifcc$="a"then670<shift>/<spatie>4d    520 ifcc$="n"then790<shift>/<spatie>c0
400 ifcc$="b"then680<shift>/<spatie>57    530 ifcc$="o"then800<shift>/<spatie>dd
410 ifcc$="c"then690<shift>/<spatie>5d    540 ifcc$="p"then820<shift>/<spatie>ce
420 ifcc$="d"then700<shift>/<spatie>6c    550 ifcc$="q"then810<shift>/<spatie>f6
430 ifcc$="e"then710<shift>/<spatie>66    560 ifcc$="r"then820<shift>/<spatie>e0
440 ifcc$="f"then720<shift>/<spatie>70    570 ifcc$="s"then730<shift>/<spatie>e5
450 ifcc$="g"then730<shift>/<spatie>0a    580 ifcc$="t"then730<shift>/<spatie>9c
460 ifcc$="h"then740<shift>/<spatie>0c    590 ifcc$="u"then740<shift>/<spatie>90
470 ifcc$="i"then680<shift>/<spatie>1a    600 ifcc$="v"then760<shift>/<spatie>87
480 ifcc$="j"then760<shift>/<spatie>20    610 ifcc$="w"then860<shift>/<spatie>b3
490 ifcc$="k"then670<shift>/<spatie>2b    620 ifcc$="x"then870<shift>/<spatie>b3

```

LEES EERST DE
HANDLEIDING BIJ
DE LISTINGS OP
PAGINA 37!

```

630 ifcc$="y"then880<shift>/<spatie>a7
640 ifcc$="z"then890<shift>/<spatie>p3
650 ifcc$="\ "then710<shift>/<spatie>p8
660 ifcc$="*"then920<shift>/<spatie>d3
665 ifcc$=" "then270<shift>/<spatie>p34
670 printq$a$b$:goto280<shift>/<spatie>fa
680 printq$k$c$:goto280<shift>/<spatie>c7
690 printq$f$b$:goto280<shift>/<spatie>d1
700 printq$j$b$:goto280<shift>/<spatie>d3
710 printq$k$b$:goto280<shift>/<spatie>a8
720 printq$h$b$:goto280<shift>/<spatie>bd
730 printq$a$c$:goto280<shift>/<spatie>bf
740 printq$g$i$:goto280<shift>/<spatie>8d
750 printq$k$c$:goto280<shift>/<spatie>p81
760 printq$l$h$c$:goto280<shift>/<spatie>fc
770 printq$a$b$:goto280<shift>/<spatie>p67
780 printq$n$b$:goto280<shift>/<spatie>p66
790 printq$e$c$:goto280<shift>/<spatie>p76
800 printq$b$b$:goto280<shift>/<spatie>p20
810 printq$l$h$b$:goto280<shift>/<spatie>p2e
820 printq$g$h$i$:goto280<shift>/<spatie>p30
830 printq$a$c$:goto280<shift>/<spatie>p5a
840 printq$g$i$:goto280<shift>/<spatie>p20
850 printq$l$h$c$:goto280<shift>/<spatie>p57
860 printq$h$i$:goto280<shift>/<spatie>p3b
870 printq$m$b$:goto280<shift>/<spatie>p0f
880 printq$o$g$i$:goto280<shift>/<spatie>p73
890 printq$k$b$:goto280<shift>/<spatie>p15
900 printq$k$b$:goto280<shift>/<spatie>peb
910 printq$k$b$:goto280<shift>/<spatie>e1

920 printchr$(147)chr$(28):poke53280,7:poke53281,7<shift>/<spatie>p3b
930 printchr$(18)chr$(31)chr$(29)chr$(29)chr$(29)chr$(29)chr$(29);<shift>/<spatie>p08
940 printchr$(29)chr$(29)" hulp bij vlekken "chr$(146)chr$(28)chr$(17)chr$(17)
<shift>/<spatie>p1b
950 print"dit programma geeft u enige aanwijzingen omtrent het wegwerken van";
<shift>/<spatie>p73
960 print" vlekken",chr$(17)chr$(31)"behandel de vlek zo snel mogelijk."chr$(28)
<shift>/<spatie>p9
970 print"was de behandelde stof direkt na,dit","voorkomt indrogen van het ";<sh
ift>/<spatie>p55
980 print"ontvlekkings- middel in de stof."<shift>/<spatie>p51
990 printchr$(31)"bij brandbare ontvlekkingsmiddelen"<shift>/<spatie>pdd
1000 print"zoveel mogelijk buitenhuis werken"chr$(28)<shift>/<spatie>pco
1010 print"gebruik nooit een plastic of metalen voorwerp bij gebruik van ee
n";<shift>/<spatie>p2f
1020 print" oplosmiddel"chr$(31); "alles wat u uitprobeert is geheel voor"<shift>
/<spatie>p2e
1030 print"eigen risico"chr$(28)<shift>/<spatie>p3a
1040 print"raadpleeg zonodig een vakman bij onkundevan de materie"chr$(17)chr$(1
7)<shift>/<spatie>p4
1050 printchr$(18)chr$(144)" druk een toets voor vlekken-menu "chr$(146)<s
hift>/<spatie>p3b
1060 getcc$:ifcc$=""then1060:printq$<shift>/<spatie>p4
1070 ifcc$<>""then270<shift>/<spatie>p15

```

GOKKAST

Een één-armige bandiet van Wout van Kemenade uit Duizel. Als het programma zijn dataregels en variabelen heeft ingelezen, wordt het scherm opgebouwd. De computer vraagt nu

GOKKAST

om de inworp. 1 voor 1 gulden (4 punten) en 2 voor een rijksdaalder (10 punten). Door op RETURN te drukken gaan de rollen draaien. Als je geen prijs hebt, kun je een rol vastzetten.

Dat gebeurt van links naar rechts met de functietoetsen 1, 3, 5 en 7. Opheffen van dit vastzetten gebeurt met SPATIE. Als je wel prijs hebt, kun je op meer punten gokken door op

RETURN te drukken of je kunt accepteren wat je krijgt door op SPATIE te drukken. Je kunt tot drie maal toe gokken. 1000 punten is de limiet van het spel. Namens de maker veel plezier.

```

130 print:print"spatie = gokgetal nemen of het,"<shift>/<spatie>96
132 print"          vastzetten ongedaan maken."<shift>/<spatie>52
135 print:print"f1-f3-f5-f7 = rol vastzetten."<shift>/<spatie>f6
140 print:print"toets 1 = inworp gulden."<shift>/<spatie>c1
145 print:print"toets 2 = inworp rijksdaalder."<shift>/<spatie>dc
146 print:print"limiet = 1000":return<shift>/<spatie>30
149 rem*****eerste keer inworp*****  

t>/<spatie>24
150 printch$chr$(31)"inworp":forx=0to250:next<shift>/<spatie>b3
155 printch$chr$(31)ro$"inworp":forx=0to250:next<shift>/<spatie>87
160 getx$:ifx$="1"thent=4:goto175<shift>/<spatie>c6
165 ifx$="2"thent=10:goto175<shift>/<spatie>12
170 goto150<shift>/<spatie>17
175 printch$chr$(31)ro$"aalant":gosub800:goto1200<shift>/<spatie>ec
190 rem*****data inlezen-opzetten scherm*****  

ift>/<spatie>70
191 reada:ifa==1thenx=x+1:goto193<shift>/<spatie>a7
192 b$(x)=b$(x)+chr$(a):goto191<shift>/<spatie>d5
193 ifx=8thengosub120<shift>/<spatie>81
194 ifx<>24then191<shift>/<spatie>8b
195 gosub400<shift>/<spatie>7a
196 print:print"intro" "druk toets!"<shift>/<spatie>34
197 getx$:ifx$=""then197<shift>/<spatie>ff
198 poke53280,1:forx=0to23:printb$(x):next:gosub500<shift>/<spatie>12
199 printch$qo$tab(2)a$(1):printtab(2)a$(2):printtab(2)a$(3):goto150<shift>/<sp
atie>20
204 rem*****data scherm---regel O*****  

t>/<spatie>15
205 data147,18,31,73,78,87,79,82,80,32,63,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,146<
shift>/<spatie>49
206 data144,32,32,46,46,46,97,45,48,49,152,32,32,32,46,37,37,37,144,45,50<shift
>/<spatie>74
207 data52,-1<shift>/<spatie>7b
208 rem*****regel 1*****  

shift>/<spatie>1d
209 data18,31,32,158,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32<s
hift>/<spatie>66
210 data146,144,32,32,97,46,46,46,45,48,49,159,32,32,32,36,36,36,46,144,45,50<s
hift>/<spatie>7d
211 data55,-1<shift>/<spatie>60
212 rem*****regel 2*****  

shift>/<spatie>1a
213 data18,31,32,158,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18<s
hift>/<spatie>76
214 data32,146,32,32,32,18,32,31,32,146,144,32,32,97,46,46,97,45,48,50,159<shif
t>/<spatie>5a
215 data32,32,32,46,36,36,36,144,45,50,55,-1<shift>/<spatie>57
216 rem*****regel 3*****  

shift>/<spatie>17
217 data18,31,32,158,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18<s
hift>/<spatie>7a
218 data32,146,32,32,32,18,32,31,32,146,144,32,32,97,97,46,46,45,48,50,32,32<sh
ift>/<spatie>47
219 data32,149,122,122,122,46,144,45,51,48,-1<shift>/<spatie>72
220 rem*****regel 4*****  

shift>/<spatie>14
221 data18,31,32,158,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18,32,146,32,32,32,18<s
hift>/<spatie>7e
222 data32,146,32,32,32,18,32,31,32,146,144,32,32,46,46,97,97,45,48,50,149<shif
t>/<spatie>53
223 data32,32,32,46,122,122,122,144,45,51,48,-1<shift>/<spatie>66
224 rem*****regel 5*****  

shift>/<spatie>29
225 data18,31,32,158,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32<s
hift>/<spatie>56
226 data146,144,32,32,97,97,46,45,48,51,154,32,32,32,64,64,64,46,144,45<shif
t>/<spatie>67
227 data51,51,-1<shift>/<spatie>7c
228 rem*****regel 6*****  

shift>/<spatie>2e
229 data18,31,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,146,144<
shift>/<spatie>6e
230 data32,32,46,97,97,97,45,48,51,154,32,32,32,46,64,64,64,144,45,51,51,-1<sh
ift>/<spatie>51
231 rem*****regel 7*****  

shift>/<spatie>2c
232 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31<shift>/
<spatie>55
233 data32,32,146,28,32,32,119,119,119,46,144,45,48,54,144,32,32,32,97,97<shift
>/<spatie>49
234 data97,97,45,48,52,-1<shift>/<spatie>53

```

```
235 rem*****regel 8*****<shift>/<spatie>2f
236 data18,31,32,32,28,32,32,32,152,32,28,32,32,32,152,32,28,32,32,32<shift>/<spatie>43
237 data152,32,28,32,32,32,31,32,32,146,28,32,32,46,119,119,119,144<shift>/<spatie>4f
238 data45,48,54,28,32,32,32,119,119,119,119,144,45,48,56,-1<shift>/<spatie>65
239 rem*****regel 9*****<shift>/<spatie>2a
240 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31<shift>/<spatie>4d
241 data32,32,146,30,32,32,115,115,115,46,144,45,48,57,30,32,32,32<shift>/<spatie>65
242 data115,115,115,115,144,45,49,50,-1<shift>/<spatie>55
243 rem*****regel 10*****<shift>/<spatie>24
244 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32,32<shift>/<spatie>49
245 data146,30,32,32,46,115,115,144,45,48,57,31,32,32,32,38,38,38<shift>/<spatie>60
246 data144,45,49,54,-1<shift>/<spatie>55
247 rem*****regel 11*****<shift>/<spatie>21
248 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32,32<shift>/<spatie>45
249 data146,31,32,32,38,38,38,46,144,45,49,50,156,32,32,32,120,120,120,120<shift>/<spatie>65
250 data144,45,50,48,-1<shift>/<spatie>5c
251 rem*****regel 12*****<shift>/<spatie>2e
252 data18,31,32,32,152,32,32,32,144,45,45,45,152,32,32,32,32,32,32,32<shift>/<spatie>68
253 data31,32,32,146,31,32,32,46,38,38,38,144,45,49,50,158,32,32,42,42<shift>/<spatie>41
254 data42,42,144,45,50,52,-1<shift>/<spatie>53
255 rem*****regel 13*****<shift>/<spatie>2b
256 data18,31,32,32,152,32,32,144,32,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32<shift>/<spatie>95
257 data31,32,32,146,156,32,32,120,120,120,46,144,45,49,53,32,32,32,113<shift>/<spatie>a7
258 data113,113,45,50,56,-1<shift>/<spatie>b7
259 rem*****regel 14*****<shift>/<spatie>d1
260 data18,31,32,32,152,32,32,144,45,45,45,152,32,32,32,32,129,32,32,32,32<shift>/<spatie>87
261 data32,32,31,32,32,146,156,32,32,46,120,120,120,144,45,49,53,32,32,32<shift>/<spatie>a3
262 data152,37,37,37,37,144,45,51,50,-1<shift>/<spatie>b3
263 rem*****regel 15*****<shift>/<spatie>d4
264 data18,31,32,32,152,32,144,32,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32<shift>/<spatie>9d
265 data31,32,32,146,158,32,32,42,42,42,46,144,45,49,56,159,32,32,32,36,36<shift>/<spatie>80
266 data36,36,144,45,51,54,-1<shift>/<spatie>a1
267 rem*****regel 16*****<shift>/<spatie>db
268 data18,31,32,32,144,45,45,45,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32<shift>/<spatie>95
269 data31,32,32,146,158,32,32,46,42,42,42,144,45,49,56,149,32,32,32,122,122<shift>/<spatie>85
270 data122,122,144,45,52,48,-1<shift>/<spatie>ab
271 rem*****regel 17*****<shift>/<spatie>de
272 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32,32<shift>/<spatie>ac
273 data146,144,32,32,113,113,113,46,45,50,49,154,32,32,32,64,64,64,64,144<shift>/<spatie>85
274 data45,52,52,-1<shift>/<spatie>a1
275 rem*****regel 18*****<shift>/<spatie>cd
276 data18,31,32,32,144,71,79,75,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31<shift>/<spatie>be
277 data32,32,146,144,32,32,46,113,113,113,45,50,49,154,32,32,32,64,64,34,34<shift>/<spatie>9c
278 data144,45,53,48,-1<shift>/<spatie>b2
279 rem*****regel 19*****<shift>/<spatie>c8
280 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,31,32<shift>/<spatie>b0
281 data32,146,152,32,32,37,37,46,144,45,50,52,154,32,32,32,34,34<shift>/<spatie>9a
282 data64,64,144,45,53,48,-1<shift>/<spatie>be
283 rem*****regel 20*****<shift>/<spatie>ce
```

```

284 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,125,32,32,32,32,32,181,32,32<shift>/<
spatie>80
285 data31,32,32,146,154,32,32,32,32,32,32,64,34,34,64,144,45,53,48,-1<shift
>/<spatie>b9
286 rem*****regel 21*****<*****<shift>/<spatie>ca
287 data18,31,32,32,152,32,32,32,32,32,32,32,32,32,125,32,32,32,32,32,181,32,32<shift>/<
spatie>83
288 data31,32,32,146,154,32,32,32,32,32,32,32,34,64,64,34,144,45,53,48,-1<shift
>/<spatie>84
289 rem*****regel 22*****<*****<shift>/<spatie>f6
290 data18,31,32,32,32,32,32,32,146,144,49,48,48,18,31,32,32,32,146,144<shif
t>/<spatie>ad
291 data50,53,48,18,31,32,32,32,-1<shift>/<spatie>b8
292 rem*****regel 23*****<*****<shift>/<spatie>f2
293 data18,31,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,-1<shift
>/<spatie>9d
399 rem*****vaste variabelen*****<*****<shift>/<spatie>73
400 vo=54296:ad=54277:sr=54278:gr=54276:fh=54273:f1=54272:ho$=chr$(29)<shift>/<
spatie>c1
405 ch$=chr$(19):qr$=ho$+ho$+ho$:la$=chr$(17):qo$=la$+la$<shift>/<spatie>32
410 sp$(1)=ch$ :for x=1to11:sp$(1)=sp$(1)+ho$:next<shift>/<spatie>6c
415 forx=1to14:sp$(1)=sp$(1)+la$:next<shift>/<spatie>d6
420 gk$(1)=sp$(1)+chr$(159)+ro$+"gokken"<shift>/<spatie>73
425 gk$(2)=sp$(1)+chr$(129)+ro$+"gokken"<shift>/<spatie>7a
430 sp$(2)=sp$(1)+chr$(129)+ro$+"spelen"<shift>/<spatie>70
432 sp$(3)=sp$(1)+chr$(129)+ro$+"      "<shift>/<spatie>6e
435 sp$(1)=sp$(1)+chr$(159)+ro$+"spelen"<shift>/<spatie>69
440 ne$(1)=ch$ :forx=1to16:ne$(1)=ne$(1)+la$:next<shift>/<spatie>4b
445 forx=1to12:ne$(1)=ne$(1)+ho$:next<shift>/<spatie>f8
450 ne$(2)=ne$(1)+chr$(129)+ro$+"nemen"<shift>/<spatie>50
452 ne$(3)=ne$(1)+chr$(129)+ro$+"      "<shift>/<spatie>3a
455 ne$(1)=ne$(1)+chr$(159)+ro$+"nemen"<shift>/<spatie>51
460 pg$(1)=ch$ :forx=1to12:pg$(1)=pg$(1)+la$:next<shift>/<spatie>27
462 pg$(2)=pg$(1)+la$+la$+ho$+qr$<shift>/<spatie>7a
465 pg$(3)=pg$(1)+la$+la$+la$+la$+ho$+ho$<shift>/<spatie>60
467 pg$(4)=pg$(3)+la$+la$<shift>/<spatie>67
470 pg$(1)=pg$(1)+qr$+qr$<shift>/<spatie>65
472 gg$(4)=chr$(28)+ro$+"gok"<shift>/<spatie>cc
475 gg$(5)=chr$(144)+ro$+"gok"<shift>/<spatie>f5
480 gg$(6)=chr$(144)+ro$+"---"<shift>/<spatie>a3
482 vt$(3)=chr$(158)+"      "<shift>/<spatie>35
483 vt$(1)=ch$+qo$+qo$+qo$+qo$+ho$+ho$+chr$(158)+ro$+"      "<shift>/<spatie>20
484 vt$(1)=vt$(1)+chr$(152)+"      "+chr$(158)+"      "+chr$(152)+"      "+chr$(158)+"      "<s
hift>/<spatie>57
485 vt$(1)=vt$(1)+chr$(152)+"      "+chr$(158)+"      "<shift>/<spatie>5c
490 dima#(12):return<shift>/<spatie>be
499 rem*****variabele variabelen*****<*****<shift
t>/<spatie>19
500 a$(1)=chr$(144)+"AAA AAA AAA AAA"<shift>/<spatie>6f
502 a$(2)=chr$( 28)+"WWW WWW WWW WWW"<shift>/<spatie>55
504 a$(3)=chr$( 30)+"SSS SSS SSS SSS"<shift>/<spatie>53
506 a$(4)=chr$( 31)+"&& && && &&"<shift>/<spatie>57
508 a$(5)=chr$(156)+"XXX XXX XXX XXX"<shift>/<spatie>60
510 a$(6)=chr$(158)+"*** *** *** ***"<shift>/<spatie>6f
512 a$(7)=chr$(144)+"QQQ QQQ QQQ QQQ"<shift>/<spatie>9e
514 a$(8)=chr$(152)+"%% %%% %% %%%"<shift>/<spatie>94
516 a$(9)=chr$(159)+"$$$ $$$ $$$ $$$"<shift>/<spatie>98
518 a$(10)=chr$(149)+"ZZZ ZZZ ZZZ ZZZ"<shift>/<spatie>a3
520 a$(11)=chr$(154)+"@@@ @@@ @@@ @@@ @@@"<shift>/<spatie>a0
522 a$(12)=a$(1):a$(0)=a$(1)<shift>/<spatie>30
525 vt$(2)=left$(vt$(1),11)+ro$+chr$(28)+"      "+chr$(152)+"      "+chr$(28)<shift>/<s
patie>92
526 vt$(2)=vt$(2)+"      "+chr$(152)+"      "+chr$(28)+"      "<shift>/<spatie>08
527 vt$(2)=vt$(2)+chr$(152)+"      "+chr$(28)+"      ":"kl$=chr$(156):return<shift>/<spa
tie>68
699 rem*vastzettoets indrukken en spelen*****<*****<shift
t>/<spatie>5b
700 printsp$(1)<shift>/<spatie>30
710 printvt$(1):forx=0to50:nextx<shift>/<spatie>6b
715 printsp$(2)<shift>/<spatie>44
725 printvt$(2)<shift>/<spatie>5b
730 getx$<shift>/<spatie>05

```

```

731 ifx$="1"thent=4:gosub800<shift>/<spatie>57
732 ifx$="2"thent=10:gosub800<shift>/<spatie>66
734 ifx$=chr$(32)thenva=0:forx=1to4:a(x)=0:next:gosub500:goto700<shift>/<spatie
>82
735 ifx$=chr$(13)thenprintsp$(3):t=-1:gosub800:goto900<shift>/<spatie>84
745 ifx$<>chr$(133)then750<shift>/<spatie>7c
746 vt$(2)=left$(vt$(2),12)+vt$(3)+right$(vt$(2),18)<shift>/<spatie>50
747 a(1)=1:va=1:gosub975:goto700<shift>/<spatie>bd
750 ifx$<>chr$(134)then755<shift>/<spatie>79
751 vt$(2)=left$(vt$(2),18)+vt$(3)+right$(vt$(2),12)<shift>/<spatie>55
752 a(2)=1:va=1:gosub980:goto700<shift>/<spatie>af
755 ifx$<>chr$(135)then760<shift>/<spatie>63
756 vt$(2)=left$(vt$(2),24)+vt$(3)+right$(vt$(2),6)<shift>/<spatie>74
757 a(3)=1:va=1:gosub985:goto700<shift>/<spatie>ae
760 ifx$<>chr$(136)then765<shift>/<spatie>6e
761 vt$(2)=left$(vt$(2),30)+vt$(3)<shift>/<spatie>11
762 a(4)=1:va=1:gosub990:goto700<shift>/<spatie>a2
765 goto700<shift>/<spatie>41
799 rem*****teller bijwerken*****  
*****<shift>/<spatie>fe
800 ift<1andtt=0then150<shift>/<spatie>c0
<shift>/<spatie>d2
801 ift=-1thentt=tt-1:goto830<shift>/<spatie>d2
802 ift=0then865<shift>/<spatie>e0
805 forx=1tot:tt=tt+1<shift>/<spatie>9f
830 pokevo,15:pokead,1:pokesr,24:pokefh,33:pokefl,135:pokegr,17<shift>/<spati
e>09
835 forz=1to50:next:pokegr,16<shift>/<spatie>92
840 printch$tab(6)ro$chr$(31);tt;chr$(157)"    "<shift>/<spatie>69
855 ift=-1then865<shift>/<spatie>3f
860 nextx<shift>/<spatie>85
862 iftt>=1000thenprintro$"limiet=1000, druk toets-nieuw spel."<shift>/<spati
e>eb
863 iftt>=1000thengetx$:ifx$=""then863<shift>/<spatie>4a
864 iftt>=1000thentt=0:va=0:ak=1:forx=1to4:a(x)=0:next:goto198<shift>/<sp
atie>06
865 ag=0:return<shift>/<spatie>52
899 rem****de rollen laten draaien*****  
*****<shift>/<spatie>1e
900 ifa(1)=1thenifa(2)=1thenifa(3)=1thenifa(4)=1then970<shift>/<spatie>bd
901 pokevo,5:pokesr,250:pokefh,10:mu=25<shift>/<spatie>bf
902 w=int(2*rnd(1))+1<shift>/<spatie>5a
905 forz=1tow<shift>/<spatie>21
910 forx=1to11:gosub10000<shift>/<spatie>f5
915 printch$qo$tab(2)a$(x+1):printtab(2)a$(x):printtab(2)a$(x-1)<shift>/<spati
e>99
920 nextx:nextz<shift>/<spatie>a3
930 fory=1to4<shift>/<spatie>6a
935 ifa(y)=1then965<shift>/<spatie>28
940 a(y+4)=int(raxrnd(1))+1:ifa(y+4)>11thena(y+4)=rg<shift>/<spatie>81
945 forx=1toa(y+4):gosub10000<shift>/<spatie>4d
950 printch$qo$tab(2)a$(x+1):printtab(2)a$(x):printtab(2)a$(x-1)<shift>/<spati
e>bc
955 nextx<shift>/<spatie>62
960 onygosub975,980,985,990<shift>/<spatie>a4
965 nexty<shift>/<spatie>1d
970 goto1000<shift>/<spatie>41
975 forx=0to12:a$(x)=left$(a$(x),1)+qr$+right$(a$(x),12):next:return<shift>/<s
patie>9c
980 forx=0to12:a$(x)=left$(a$(x),5)+qr$+right$(a$(x),8):next:return<shift>/<sp
atie>b8
985 forx=0to12:a$(x)=left$(a$(x),9)+qr$+right$(a$(x),4):next:return<shift>/<sp
atie>b5
990 forx=0to12:a$(x)=left$(a$(x),13)+qr$:next:return<shift>/<spatie>cf
999 rem*****waarde testen*****  
*****<shift>/<spatie>72
1000 ifa(5)=a(6)thenifa(5)=a(7)thenifa(5)=a(8)thent=4*a(5):va=0:goto1300<shift
>/<spatie>6c
1005 ifa(5)=a(6)thenifa(5)=a(7)thent=3*a(5):va=0:goto1300<shift>/<spatie>fd
1010 ifa(6)=a(7)thenifa(6)=a(8)thent=3*a(6):va=0:goto1300<shift>/<spatie>ef
1015 ifa(5)=a(6)thenifa(7)=11thenifa(8)=11thent=50:va=0:goto1300<shift>/<spati
e>9b
1020 ifa(7)=a(8)thenifa(5)=11thenifa(6)=11thent=50:va=0:goto1300<shift>/<spati
e>90

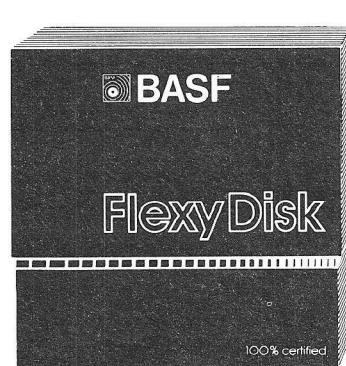
```

```
1022 ifa(5)=a(8)thenifa(6)=11thenifa(7)=11thent=50:va=0:goto1300<shift>/<spati
e>92
1023 ifa(6)=a(7)thenifa(5)=11thenifa(8)=11thent=50:va=0:goto1300<shift>/<spati
e>93
1025 ifa(5)=a(6)thenifa(5)=1thent=2:va=0:goto1300<shift>/<spatie>88
1030 ifa(7)=a(8)thenifa(7)=1thent=2:va=0:goto1300<shift>/<spatie>81
1035 ifa(5)=a(8)thenifa(5)=1thent=2:va=0:goto1300<shift>/<spatie>8c
1040 ifa(5)=1thent=1:va=0:goto1300<shift>/<spatie>07
1045 ifa(8)=1thent=1:va=0:goto1300<shift>/<spatie>0f
1050 ifva<>1then1055<shift>/<spatie>17
1052 forv=1to4:forw=0to2:poke55614+v*4+w,2:nextw:nextv<shift>/<spatie>3c
1053 va=0:forv=1to4:a(v)=0:nextv:gosub500:goto1200<shift>/<spatie>00
1055 gosub500:goto700<shift>/<spatie>27
1199 rem*****eerste keer spelen*****  
*****<shift>/<spatie>2c
1200 iftt=0then150<shift>/<spatie>2e
1205 ak=ak+1:ifak=76thenak=1<shift>/<spatie>be
1210 rg=int(10*rnd(1))+2<shift>/<spatie>13
1215 iftt>900thenak=1:ra=11:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>1d
1220 ifak=75andtt>700thenra=13:gs=2:goto1285<shift>/<spatie>cf
1225 ifak=75andtt>300thenra=15:gs=3:goto1285<shift>/<spatie>c1
1230 ifak=75andtt>99thenra=16:gs=3:goto1285<shift>/<spatie>f6
1235 ifak=75andtt<100thenra=17:gs=4:goto1285<shift>/<spatie>de
1240 iftt<10thenra=15:gs=2:goto1285<shift>/<spatie>f4
1245 iftt>700thenra=12:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>c1
1250 iftt>500thenra=12:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>fc
1255 iftt>300thenra=13:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>fe
1260 iftt>200thenra=13:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>f4
1265 iftt>150thenra=13:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>ef
1270 iftt>100thenra=14:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>ea
1275 iftt>50thenra=14:gs=1:goto1285<shift>/<spatie>d3
1280 iftt>9thenra=14:gs=1<shift>/<spatie>a8
1285 getx$:ifx$=chr$(13)thenprintsp$(3):t=-1:gosub800:goto900<shift>/<spatie>0e
1287 ifx$="1"thent=4:gosub800<shift>/<spatie>8c
1289 ifx$="2"thent=10:gosub800<shift>/<spatie>b4
```

BASF FlexyDisk®

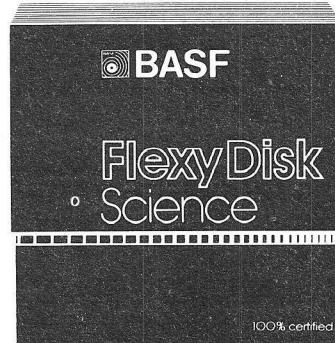
BASF FlexyDisk 5,25", 5,25"HD, 8"

Volledige bedrijfszekerheid nu bij twee keer zo lange levensduur: gemiddeld 35 miljoen lees-/schrijfkoppassages per spoor.



BASF FlexyDisk Science 5,25", 5,25"HD

De top-diskette voor gebruik in wetenschap en techniek. Temperatuurbestendig tot +70°C. Volledige oppervlaktecontrole. Gemiddelde levensduur van 70 miljoen lees-/schrijfkoppassages per spoor.



BASF FlexyDisk 3,5"

De diskette met extreem hoge registratiecapaciteit voor de nieuwe micro disk drive generatie. Leverbaar in 1D en 2D uitvoering.



BASF Nederland B.V.
Divisie DataTechniek
Postbus 1019
6801 MC Arnhem
Tel. 085-717302

 **BASF**

Bedrijfszekere door top-technologie

```

1291 printsp$(1):forx=1to70:next<shift>/<spatie>fb
1293 printsp$(2):forx=1to70:next:goto1285<shift>/<spatie>43
1299 rem*****gokken of nemen*****  
*****<shift>/<spatie>f4
1300 pokevo,7:forx=1to4:a(x)=0:next<shift>/<spatie>6c
1301 forv=1to4:forw=0to2:poke55614+v*x4+w,2:nextw:nextv<shift>/<spatie>34
1302 gg$(1)=str$(int((t+1)*1.4))<shift>/<spatie>8d
1305 gg$(2)=str$(t)<shift>/<spatie>28
1310 ifag=0then gg$(3)="000":goto1320<shift>/<spatie>94
1315 gg$(3)=str$(int((t+1)*.6))<shift>/<spatie>89
1320 forx=1to3<shift>/<spatie>e0
1322 iflen(gg$(x))=1then gg$(x)="00"+right$(gg$(x),1)<shift>/<spatie>f2
1325 iflen(gg$(x))=2then gg$(x)="00"+right$(gg$(x),1)<shift>/<spatie>f6
1330 iflen(gg$(x))=3then gg$(x)="0"+right$(gg$(x),2)<shift>/<spatie>db
1335 iflen(gg$(x))=4then gg$(x)=right$(gg$(x),3)<shift>/<spatie>42
1337 nextx:xx=2:printpg$(4)gg$(4)<shift>/<spatie>e8
1340 getx$:ifx$<>chr$(32)then1345<shift>/<spatie>48
1341 printpg$(1)gg$(6)pg$(3)gg$(6)pg$(4)gg$(5)ne$(3)sp$(3):gosub800<shift>/<sp
atие>32
1342 printpg$(2)gg$(6):gosub500:goto1200<shift>/<spatie>83
1345 ifx$=chr$(13)thenprintpg$(2)gg$(6)ne$(3)sp$(3):ag=ag+1:goto1400<shift>/<s
patie>45
1350 printne$(xx)pg$(1)kl$gg$(1)pg$(2)chr$(28)gg$(2)pg$(3)kl$gg$(3)gk$(xx)<shi
ft>/<spatie>06
1351 ifkl$=chr$(156)then kl$=chr$(144):xx=1:goto1355<shift>/<spatie>65
1352 ifkl$=chr$(144)then kl$=chr$(156):xx=2<shift>/<spatie>d8
1354 forx=0to25:nextx<shift>/<spatie>57
1355 mu=25:gosub10000<shift>/<spatie>65
1360 printne$(2):printgk$(1)<shift>/<spatie>6b
1365 goto1340<shift>/<spatie>df
1399 rem*****gokken*****  
*****<shift>/<spatie>fe
1400 w=int(15*rnd(1))+15:pokevo,7<shift>/<spatie>0e
1405 rb=int(10*rnd(1))+1:ongsgosub1500,1510,1520,1530<shift>/<spatie>cd
1410 forx=1tow<shift>/<spatie>2e
1415 printpg$(1)ro$chr$(144)gg$(1)pg$(3)chr$(158)gg$(3)<shift>/<spatie>2f
1418 mu=50:gosub10000<shift>/<spatie>a6
1420 printpg$(1)ro$chr$(158)gg$(1)pg$(3)chr$(144)gg$(3):next<shift>/<spatie>9c
1425 ify=1thenprintpg$(1)ro$chr$(158)gg$(1)pg$(3)gg$(6):t=val(gg$(1))<shift>/<
spatie>31
1430 ify=2thenprintpg$(3)ro$chr$(158)gg$(3)pg$(1)gg$(6):t=val(gg$(3))<shift>/<
spatie>35
1435 ify=2thengosub800:printpg$(3)gg$(6)pg$(4)gg$(5):gosub500:ag=0:goto1200<sh
ift>/<spatie>f5
1440 ifag=3thengosub800:printpg$(1)gg$(6)pg$(4)gg$(5):gosub500:ag=0:goto1200<s
hift>/<spatie>92
1450 goto1302<shift>/<spatie>26
1499 rem****percentage gokkans*****  
*****<shift>/<spatie>1d
1500 ifrb<6then y=2:return<shift>/<spatie>0d
1505 y=1:return<shift>/<spatie>8a
1510 ifrb<5then y=2:return<shift>/<spatie>34
1515 y=1:return<shift>/<spatie>80
1520 ifrb<4then y=2:return<shift>/<spatie>23
1525 y=1:return<shift>/<spatie>9e
1530 ifrb<3then y=2:return<shift>/<spatie>2e
1535 y=1:return<shift>/<spatie>94
9999 rem****muziek rollen laten draaien*****  
*****<shift>/<spatie>98
10000 pokegr,17:foru=muto mu-2step-.5:pokefh,u:next:pokegr,16:mu=mu+1:return<sh
ift>/<spatie>b1

```

COMMODORE DOSSIER AKTIEF

is een uitgave van VNU Business Publications BV, Rijnburgstraat 11,
1059 AT Amsterdam.

PROJECT-REDACTEUR
Mat Heffels

Commodore Dossier komt tot stand in
nauwe samenwerking met de redactie
van

PCM

Chief Kramer (hoofdred.)
Hans Becker
Dirk H. Hingenoidus

VORMGEVING

Daan Rieke

SECRETARIAAT EN BEELDVERWERVING

Carla de Haan

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE:

Klaas van Asch
F. I.J. Dijkstra
W.H.M. van Hest
Wout van Kemenade
U. Nijhuis, M.R. Pauw
Rolf Sluman, Henk Snoeks
E. Vogel

LEZERS-SERVICE

Vragen over gepubliceerde programma's
kunnen alleen schriftelijk worden
beantwoord.

LOSSE NUMMERS

Alidpress BV, De Meern,
tel. 03406 - 2044
Voor België: TUM, Antwerpen,
tel. 03 - 237 0120

UITGEVER

Ruud Bakker

MARKETING

Sander Beek

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Johan Usebrands
Frank Tanis
Ton Cobelens

ADVERTENTIE-SECRETARIAAT

Rob van den Berg

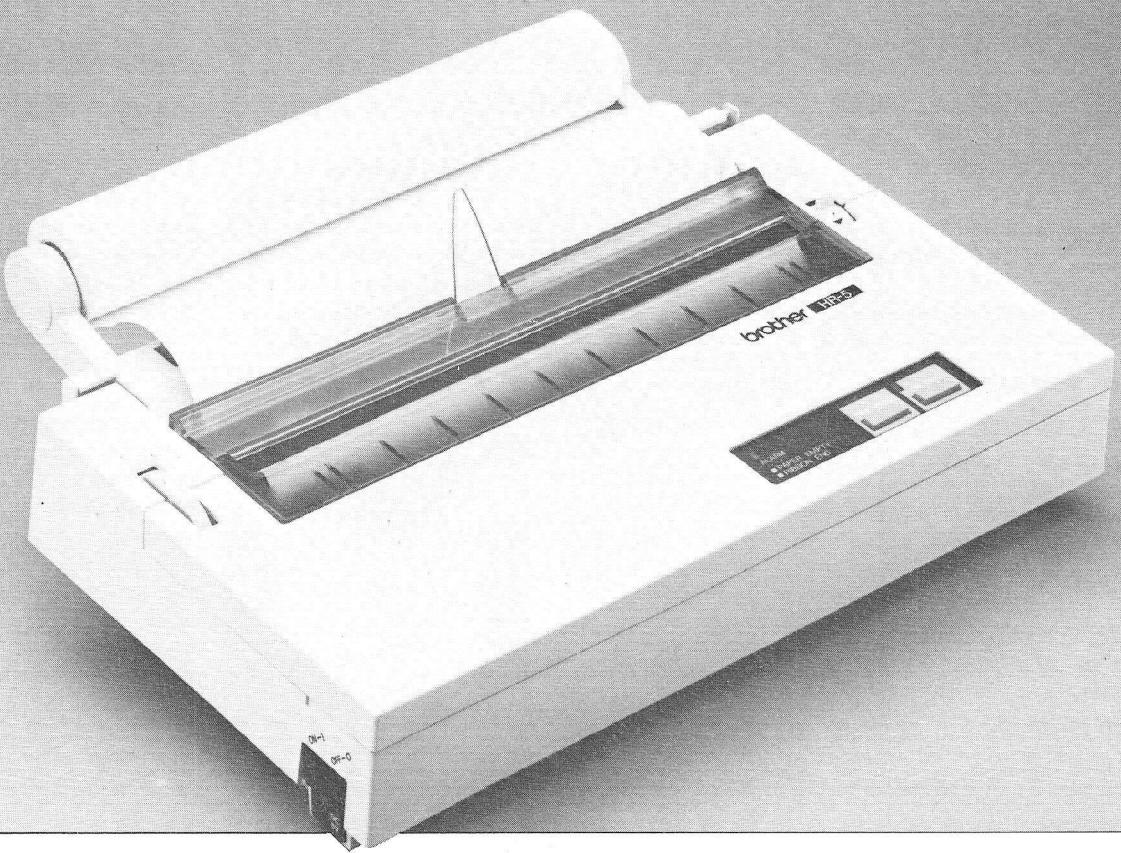
PRODUKTIE

Smets Offset (NBI)
's-Hertogenbosch

(c) Copyright 1985 by
VNU Business Publications BV,
Amsterdam, Londen,
VNU Business Press
Syndication BV, Amsterdam.
Uitgeversmaatschappij Diligentia,
Brussel.

Niets uit deze uitgave mag
worden overgenomen of
vermenigvuldigd zonder de
uitdrukkelijke schriftelijke
toestemming van de uitgever.

GEBROEDERLIJK ZEGT NEDERLAND VOLMONDIG JA TEGEN DE HR-5.



Lof en hulde. Zo luidt het algemene oordeel over de Brother HR-5. Daar is natuurlijk een reden voor. Tien redenen zelfs, als u ze op uw vingers natelt. Ten eerste is het een dot matrix printer waar u de afzonderlijke puntjes niet of nauwelijks aan af ziet. Ten tweede print de HR-5 zowel op normaal papier als op thermisch papier. Ten derde is het formaat zo klein gehouden dat de HR-5 samen met een personal computer in een attachékoffer past. Ten vierde is het gewicht maar 1.75 kg. Van vijf tot tien volgt dan nog de werking ook op batterij, 80 tekens per regel, de broederschap met bijna alle computer types, RS 232 C, centronics parallel of Commodore versie, de gave uitprint van grafieken, de printsnelheid van 30 tekens per seconde en de fluisterstilte onder het printen.

Zoveel compleetheid in zo'n klein maatje, dat blijkt overall onverdeeld goed te vallen. Vraag de documentatie aan op onderstaand adres. Adviesprijs f 695,- ex. btw.

brother
BROTHER INDUSTRIES LTD., NAGOYA/JAPAN

CDA SEPT.

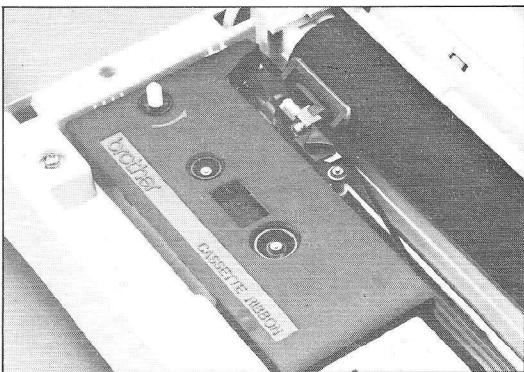
BON: Ik wil meer informatie over de HR-5.

Naam: _____

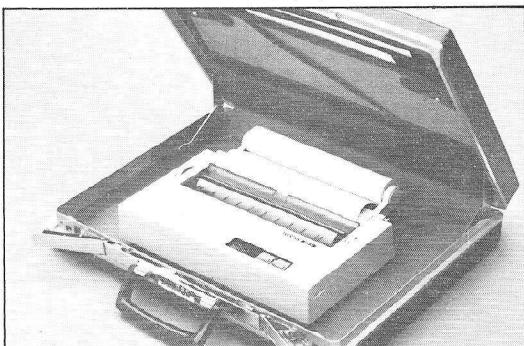
Adres: _____

Postcode: _____ Plaats: _____

Opsturen naar: Brother International (Nederland) BV, Postbus 600, 1180 AP Amstelveen.



Carboncassette voor normaal papier.



Battery powered en netvoeding.

brother

Brother Industries Ltd. Nagoya, Japan.

Brother International (Nederland) BV,
Zanderij 25-27, 1185 ZM Amstelveen. Telefoon 020-474471*

Abonnees van Commodore Dossier Aktief kunnen in deze rubriek kosteloos een advertentie plaatsen. De service is uitsluitend bedoeld voor particulieren. Puur commerciële advertenties en aanbiedingen van illegale programmatuur worden geweigerd. De redactie is niet verantwoordelijk voor fouten als gevolg van onduidelijke opgave. Een advertentie mag ten hoogste 7 regels van 25 aanslagen lang zijn.

IK ZOEK HARDWARE EN SOFTWARE

- Commodore 64 met monitor kabel en software voor aansluiting op viditel model merk Philips van P.T.T. J. v.d. Waard, Gyselstr. 5, 5087 TE Diessen, tel. 04254-1692.

IK WIL RUILEN

- Ik wil spelletjes voor de C64 ruilen. Stuur je lijst + telefoonnummer naar R. Boots, Vlietw. 311, 1824 LM Alkmaar of bel naar (072) 615055.

- Te ruil: Software voor de CBM 64. Tel.: 070-931573 (na 18.00 uur), B. Dannis.

- Wie wil spel en gebruiksprg. op cassette voor de CBM-64 ruilen. Stuur uw lijst naar: R. Engels, Esdoornstraat 36, 2565 HS Den Haag.

- Heb Sony spoolenvideorecorder + prof. monitor. Wil ruilen met 1541 diskdrive. Tevens te koop Philips mmotor en Tape Queen. R.J. Walbeek, 04132-64900, bij voorkeur weekends.

- Voor Commodore 64. Wil je ruilen stuur dan je lijst naar: R.G. Neve, Past. Bastinstr. 6, 6142 BK Einighausen (NL), tel. 04490-21722.

- C 64: Wie wil er spelletjes op tape met me ruilen. Ik bezit o.a. Raid over Moskou, Soloflight, Jump jet. Stuur lijst + bandje naar John Bouwman, Gouwstr. 13, 2033 Haarlem.

- Ik wil graag CBM-64 software ruilen op cassette. Zelf heb ik ±600 prg. Interesse? Stuur jouw lijst naar E.M. Busch, Voorweg 102, 2715 NG Zoetermeer, tel. 079-212814.

- CBM-64 software op cassette + lijst opsturen naar Danny van Loo, Kleempendorp 2c, B-9210 Heusden - België. Cassette + mijn lijst in ±3 weken teruggestuurd met andere software.

- CBM-64 software te ruil, disk en cass. Stuur uw lijst naar M.H.A. Rouwhorst, Zieuwentseweg 56, 7136 LC Zieuwent. Bel of 05445-532

- Ik wil graag goede en mooie prg.'s ruilen op tape en disk. Stuur je lijst op naar: T. de Bok, Lisddodelaan 13, 4143 VG Leerdam.

- CBM-64 software ruilen, ±1200 prg. op disk. Stuur je lijst naar C. den Ouden, Hiddenhof 213, 1354 EV Almere. Iederen krijgt antwoord.

- Commodore 64 software te ruilen (op cassette) plm. 300 programma's. Stuur uw lijst naar: R. v. Asperen, Nieuwstraat 28, 3243 AN Stad a/h Haringsvliet (Z-H).

- Te ruil aangeboden ±600 CBM programma's. Tevens gevraagd goede tekenprogramma's of tek. voor printer. Stuur uw lijst aan C. Kevenaar, Strevelsweg 80a, Rotterdam.

- Ik bezit 230 programma's voor CBM-64, moet spellen. Ik wil ruilen tegen goede spellen of grafische prg. Stuur lijst naar

A.J.C.L. v. Opijken, Chopinstr. 15, 5802 HB Venray.

- Ik zoek mensen die computerspelen met mij willen ruilen, alleen CBM-64. I. Tuylaeerts, Ringlaan 132, 3583 Overvelt (België). Tel.: 011/642584.

- CBM-64 software te ruil ±400 prg. waaronder toppers. Schrijf of bel naar Daniël v. Heugten, Elandweide 28, 3437 CR Nieuwegein, 03402-33064.

- Ik zoek printshop in ruil voor machine-taal programma's, zoals Aerobics, Magic Desk I enz. N.V. v. Rossum, De Nes 13, 4002 HB Tiel, tel. 03440-12789.

- Ik zoek software voor de Commodore 16, ik heb zelf 10 goede programma's. Belt u na 20.00 uur en voor 22.00 uur 02152-66706 of schrijf naar: A. Doff, Zadelro 4, 1273 JA Huizen (N.H.)

- Ik zoek goede progr. voor CBM-64 (cassette). Graag educatief, wisk., zakel., 80 karakter progr. ruilen tegen o.a. veel spellen. Stuur uw lijst naar I. Groothengel, Stationsstr. 18, 7622 LX Borne.

- Wie heeft meer dan 1000 progr. en wie kan mij helpen aan het nummer van Commodore Dossier. Bel of schrijf naar: J. Valkenburg, Kranssen 35, 5581 AG Waalre, tel. 04904-14614.

- Ik bezit ca. 100 prgs (CBM-64 op cass). Spelprogramma's en gebruiksprg. Wie wil met mij ruilen? Schrijf naar: P. Stoffelris, Schaperijstraat 81, 9900 Eeklo (België).

- CBM-64 software te ruil (vooral spelletjes) op disk of cass. Stuur je lijst naar Reinout Verburgh, Notelaerenlaan 4, 8300 Knokke-Heist (België).

- CBM-64 software te ruil op cassette of diskette. Stuur je lijst naar Serve Moermans, Micastraat 17, 6216 AN Maastricht.

- Een Philips G7000 zgan+15 spelcassettes ev. te ruilen voor diskdrive of printer voor Com. '64. Vraagprijs f 500,-. Papendrecht 078-159042, M. de Haas.

- Gebruikersgroep bezit ca. 1500 C64 prg. zakelijk, educatief, utilities en games op t/d. Willen ruilen. Stuur lijst naar J. Bissels, L.V. Leydenstr. 68, 5213 BB S'Hertogenbosch.

- CBM-64 software te ruil (cassette). Ik heb ±500 spelletjes. Stuur je lijst naar Th. Hermens, Trompetstraat 73, 6544 NC Nijmegen, tel. 080-780986.

OVERIGEN

- Wie helpt mij aan een schema en of aansluitingen van een Olivetti praxis 20 typemachine als printer op een C64. Mag serie of parallel zijn. Tel. 01887-3373, W.P.H. Smits.

- Wie helpt mij aan (kopie)-handleiding voor printer merk: Centronics type 779 of tips voor deze in combinatie met CBM64. Boy van de Laar, A.V. Anhaltstr. 64, 5616 BH Eindhoven, 040-523292.

● Tegen een kleine vergoeding wil ik printwerk doen (b.v. tekstverwerking van tekstverwerker CD febr. 85). John Steffens, Catharinaland 114, 2591 CP Den Haag.

● Ik zoek beschrijvingen van VIC-forth en v/d VIC-1112 1eee-488 interface voor VIC-20 tegen verg. of ruilmot. E.W. Kalff, Pollux 191, 3902 TE Veenendaal, 08385-26419.

● Wie wil mij helpen. Ben pas in het bezit van de Comm. 64 en zou graag wat programma's willen bezitten. Alles is welkom. "De computer enthusiast" C. Franckstr. 27, 2625 BX Delft.

● Nummers van Compute! A. Janssen, Smits van Oyenweg 16, 5394 AS Oyen. Tel. 04129-313.

● Ben op zoek naar tests van de volg. printers: Star SG 10, Epson RX 80. Gaarne (tegen verg.) kopie zenden aan: L.J. Schambach, Colenso 59, 3761 GM Soest.

IK WIL RUILEN

● Te ruil: CBM-64 software + 800 prg. op cass. of disk. J. Kruiter, Marstraat 32, 8303 AM Emeloord. Tel. 05270-14162.

● CBS spelcomputer + sturomodulen + 14 cartridge's tegen 1541 diskdrive of commodore printer of 200 tot 300 prg. Tel. 045-418640.

● CBM-64 software te ruil w.o. Simon's Basic, Ghost-Busters, Fort Apocalypse enz. Stuur lijstje naar: D. Meure, Lamoraalstr. 7, 1815 DN Alkmaar.

● Ruil van programma's op commodore 64 alleen op diskettes. Stuur mij uw lijst ik zend dan de mijne. A. van Langenhoven, Vuurkruisenlaan 34, B-3500 Hasselt, België.

● CBM-64 software te ruil op cassette. Stuur je lijst aan: Jan Blok Bergumerstraat 4 te 3068 KN Rotterdam (ledereen krijgt antwoord).

● CBM-64 software te ruil plm. 400 programma's, disk of cassette. Stuur je lijst naar: F. Janssen, Dorpstraat 38, 2441 CH Nieuwegein.

● CBM-64 softw. te ruil. Vooral spell. cass. of disk eventueel kopen. Cleymann W, Kouterstr. 79b, Vrasene 2788 Oost-Vlaanderen (België) zoek ook goede teksterwerker.

● CBM-64 software te ruil op cassette. Bezit 300 spellen + 100 programma's. Ook aankoop van boeken + cartridges. Adres: Peeters, Katia, A. Verbovenstr. 20, 3010 Wilsele, België.

● Wie heeft de C- compiler daarvoor in ruil div. software e.d. 01720-73421 p.s. ik sta open voor andere aanbiedingen.

● CBM-64 software (cass.) te ruil. Ik bezit 350 prg. stuur je lijst naar: Kurt Verhaegen, Constant Verhulststr. 19, 2590 Berlaar (Antwerpen), België.

● Commodore 64 software wie wil ruilen. Stuur je lijst naar: J.J. Manusama, Arena 26, 2924 VA Krimpen aan den IJssel.

● CBM-64 software te ruil op cass. plm. 300 programma's stuur je lijst naar: Ties Blaauw, Tuinstraat 112a, 9404 KP ASSEN.

● CBM-64 software te ruil: + 1300 programma's. Lijst sturen naar de Meyer G. Gust van den Heuvelstraat 40, 3140 Ramsel, België.

● CBM-64 software te ruil disk en cass. stuur uw lijst naar: Jamers, Reeenlaan 35 3540 Zolde, België.

● Software voor comm. 64. Ik heb ongeveer 1000 prg. Allemal voor tape o.a. Gremlins. Stuur lijst naar E. Beumer Belle-vue I, 6871 BP te Renkum. of Vos. Alexanderweg 54, 6721 HH te Bennekom.

● Software voor cbm-64 ik wil ook voor flightsim. ik wil flightsim II ruilen tegen mijn + 300 programma's. H. Bloemink, Zwaardleliestraat 42, 3053 VX Rotterdam p.s. fll wel cass.

● Wie wil software ruilen voor CBM-64 stuur lijst naar: J. Smedts, Koraalstr. 17, 1850 Grimbergen (BELGIË). + 500 GA-MES + Utilities in bezit.

● Spelletjes te ruil voor CBM-64, zoals Fort, Wimbledon 64, Football, Decathlon, enz. en ook nuttige programma's, o.a. spreekprogramma's, btw, copy 190. Stuur je lijst naar Daniel Dekkers, Wijngaardsstraat 14, 2200 Borgerhout België.

IK BIJD HARDWARE EN SOFTWARE AAN

● Te koop: VC 1515 printer. + 2 pakken printerpapier, weinig gebruikt. Prijs f 275,- Tel. 01804-18211.

● Te koop: VIC-20+16k+software + boeken. Prijs f 250,- Tel. 035 - 233238.

● Te koop: postzegelbestand voor cbm-64 of 128 schrijven naar: Staelen, Eendrachtstraat 36, 8400 Oostende België.

● KCS Disk speedloader 64, f 50,- Hoogendoorn, Rotterdam. Tel. 010-850312

● PC-adres nieuw ongebruikt t.e.a.b. L.D. Bultje Kallandspad 27, 8891 GS Midsland.

● Printer MPS-802 als nieuw in doos t.e.a.b. L.D.Bultje, Kallandspad 27 8891 GS Midsland.

● CBM-64 + uitbreidingsprint + datasette + musicmaker + tiental boeken 4000 blfr M.A. De Smet, Dwarsstraat 42, B-9470 Denderleeuw, België, tel. 053-667923.

● Seikosha gp 100 VC printer voor CBM 64, 1 jaar oud, prijs f 450,- tel. 04902-42459.

● Te koop 1520 printer/plotter f 250,- incl. papier & pennen 10 mnd. oud, weinig gebruikt. D.M.G. Stroo, Kroonkruid 66, 2914 B Nieuwkerk a/d Yssel. tel. 01803-16072.

● Cass. 1530 + speedloader f 100,- (1800 BF) wil ook ruilen: + 120 spelletjes, o.a. zaxxon, ghostbusters, ook spreesynth. schrijf: B. Tachelet, St. Reinholdsstr. 41, 2510 Mortsel, België

U kunt uw advertentie-opdrachten sturen naar:

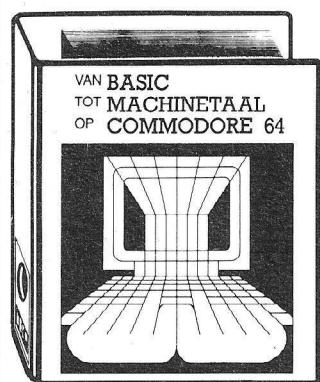
CD-MARKT

t.a.v. Carla de Haan

redactiesecretariaat

Rijnsburgstraat 11

1059 AT Amsterdam

**Van basic tot machinetaal op Commodore 64.**

Ondanks de vele boeken die inmiddels over deze populaire micro zijn verschenen is er nog nooit een boekwerk zo breed en diep ingegaan op alle facetten en mogelijkheden.

Stap voor stap leert u werken met:

- Basic • Hulptalen (Logo, Pascal, Pilot)
- Geluid • Grafische mogelijkheden
- Accessoires • Machinetaal

D.m.v. duidelijke programmavoorbeelden wordt u vertrouwd gemaakt met uw C 64.

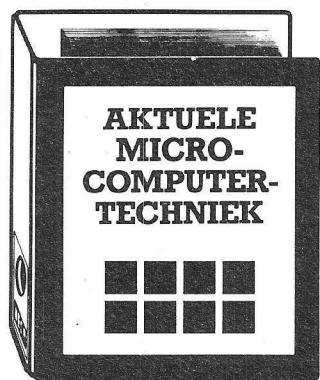
U blijft nu niet meer steken bij een eenvoudig spelletje: door logische opbouw en professionele voorbeelden komt u tot een volledig gebruik van uw computer. Niet alleen de computer wordt uitgebreid belicht, ook de talrijke accessoires.

In ieder hoofdstuk zal tekst en uitleg aangevuld worden met listings van direct toepasbare subroutines, waardoor het geheel logischer wordt door praktische voorbeelden. Het enige dat u nodig heeft is een Commodore 64/128. Dit handboek is zowel geschikt voor beginners als voor gevorderden.

Een naslagwerk dat nooit veroudert:
zie de informatie onderaan deze pagina.

Van basic tot machinetaal op C64

Naslagwerk in luxe ringband, formaat A4, basiswerk ca. 300 pag. Bestelnr. 2200, prijs f 99,- excl. porto, prijs aanvulling f 49,95

**Microcomputer techniek – uw hobby met toekomst**

Dit superactuele naslagwerk stelt u alles ter beschikking wat u anders moeizaam uit tijdschriften en vakliteratuur bij elkaar moet zoeken.

Software voor hobby en beroep

U ontvangt o.a. direct toepasbare programma's, tekstverwerking, adressen- en voorraadbeheer, maar ook voor schaken, grafieken, sturen en regelen, afstandsbediening enz.

Bouwschema's

Bouwschema's gedrukt op plastic folies geven u de mogelijkheid computers met een vaste schijf, verwerkingsuitbreidingen, interfaces, in- en output-apparatuur zelf te bouwen.

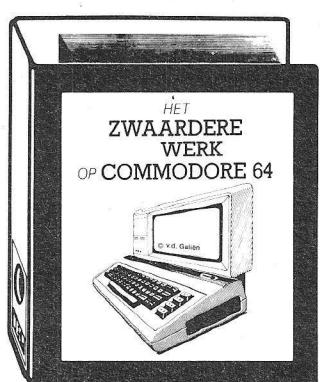
Software-pakketten

Opdat u de gebruiksmogelijkheden van uw apparatuur volledig kunt benutten, ontvangt u uitvoerige informatie omtrent de software-pakketten CP/M, MS/DOS, UNIX en OASIS.

Een naslagwerk dat nooit veroudert:
zie de informatie onderaan deze pagina.

Aktuele microcomputertechniek.

Naslagwerk in luxe ringband, formaat A4, basiswerk ca. 300 pag. Bestelnr. 2300, prijs f 99,- excl. porto, prijs aanvulling f 49,95

**Het zwaardere werk op C64**

Dit naslagwerk is bedoeld om in duidelijk Nederlands de moeilijkste spellen voor de Commodore 64 uit te leggen. Iedere simulatie of spel zal in detail worden besproken, met kleurenafbeeldingen om zelf te controleren.

In SUBLOGICS FLIGHT SIMULATOR zal bijvoorbeeld een volledig vlucht met start en landing stap voor stap worden besproken. Zo zullen ook onder andere NATO COMMANDER, JUMPMAN, MINER 2049ER uitgebreid aan bod komen.

Het basiswerk zal 75 topspellen beschrijven, dat vervolgens iedere drie maanden met zo'n 25 spellen wordt uitgebreid. Door middel van verlanglijstjes, die ingevuld kunnen worden,

zullen we steeds de populairste spellen en simulaties opnemen.

Bestel nu reeds dit unieke naslagwerk, dan zenden wij het u direct na verschijning toe.

Een naslagwerk dat nooit veroudert:
zie de informatie onderaan de pagina.

Het zwaardere werk op C64

Naslagwerk in luxe ringband, formaat A4, basiswerk ca. 300 pag. Bestelnr. 3400, prijs f 99,- excl. porto, prijs aanvulling f 49,95, verschijning: begin 1986

STEEDS UP TO DATE

Het is als bij de krant: vandaag nog aktueel, morgen "oud nieuws". Op nauwelijks enig ander terrein gaat de ontwikkeling zo snel als in de computertechnologie. Regelmatig worden nieuwe en betere programma's ontwikkeld. Reden voor ons om deze boeken te voorzien van een aktualiseringsservice.

Tot wederopzagging ontvangt u circa 4 maal per jaar een aanvulling van ca. 120 pagina's op uw naslagwerk, welke u eenvoudig kunt invoegen in het basiswerk. U blijft dus beschikken over een boek dat NOOIT VEROUDERT.



Weka Uitgeverij B.V.

Postbus 61196 - 1005 HD AMSTERDAM - 020-867131

1638

JA,

Naam: _____

Adres: _____

PC/Plaats: _____

Handtekening: _____

Keuze 1
Van Basic tot
machinetaal op C64

Keuze 2
Aktuele
microcomputertechniek

Keuze 3,
Het zwaardere
werk op C64

Bon opzenden aan:
Weka Uitgeverij B.V., Antwoordnummer 15412, 1000 PZ AMSTERDAM

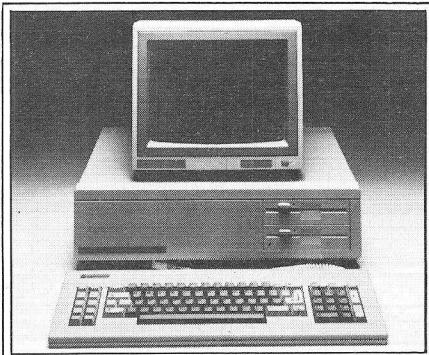
DE NIEUWE COMMODORE

PC

*De IBM compatible PC
voor een ongelooflijk
lage prijs.*

f. 5.695,-

EXCL. B.T.W.



De nieuwe Commodore met standaard 256 Kb geheugen, inclusief toetsenbord, dubbel diskette station en inclusief een monochrome high-resolution monitor.

De nieuwe Commodore PC is een zeer krachtige 16 bits computer. Hij werkt met alle bestaande MS/DOS software, die over de gehele wereld momenteel gebruikt wordt. Daardoor beschikt u over honderden programma's die door en door in de praktijk werden getoetst. Voor algemene toepassingen zoals tekstverwerking, spreadsheets, grafische programma's en data management. Maar ook voor specifiek zakelijke toepassingen voor velerlei branches, met name in het middenkleinbedrijf. Dat wordt u nu geboden - en nog veel meer - voor een prijs die zeker een nieuwe standaard wordt.

De nieuwe Commodore PC. Leer hem snel kennen. • INTEL 8088 16 bits processor • 256 Kb RAM intern geheugen, uit te bouwen tot 640 Kb • Dubbel diskette station, 2 x 320/360 Kb • High-resolution monochrome monitor, groen • ASCII toetsenbord • Eveneens leverbaar de PC 20 voor de prijs van f 9.150,- excl. B.T.W. (diskette station 1 x 360 Kb en 1 x 10 Mb harddisk). Voor meer gedetailleerde informatie over de Commodore PC kunt u terecht bij de nevenstaande geautoriseerde Commodore Systeemdealers. Of vraag documentatie met de coupon.



Daar wordt een mens wijzer van.

COUPON

Ja, stuur mij de complete documentatie over de nieuwe Commodore PC.

Naam bedrijf _____

Contactpersoon _____

Adres _____

Postcode/Plaats _____

Telefoon _____

Functie _____

Handtekening _____

Toepassing _____

Zend de coupon in een gefrankeerde envelop aan:
Commodore B.V., Postbus 8192, 1005 AD Amsterdam.

Alkmaar Accom B.V., Verdronkenoord 28, tel. 072-122412. Alphen a/d Rijn Hermes H.C.S. B.V., Koperweg 35; tel. 01720-35079. Amersfoort Acto B.V., Amsterdamseweg 53, tel. 033-621724. Amsterdam A.K.G. Micro Systemen, Dam 27, tel. 020-272266. Bocaraton B.V., Schepenbergweg 16, tel. 020-970751. Heisterkamp & Partners B.V., Stadhouderskade 2, tel. 020-163429. Jon Kee Groep, Thorn Prikkerstraat 50, tel. 020-170806. Prompt Computerservice, Prinsengracht 366, tel. 020-228078. W & L Automatisering, Parnassusweg 203, tel. 020-798707. Arnhem Bruns Kantoorinst. B.V., P. Callandweg 56, tel. 085-648550. Assen Kuyer Computer Systemen, Kloekhorststraat 8, tel. 05920-15881. Beverwijk Dingler Computer Partners, Graaf Janstraat 1, tel. 02510-29171. Bodegraven MMS B.V., Europaweg 3, tel. 01726-11171. Bovenkarspel Complan B.V., Hoofdstraat 156, tel. 02285-11628. Breda Indelec B.V., Wilhelminastraat 44, tel. 076-14233. Doetinchem Egberts Software B.V., Houtsmstraat 150, tel. 08340-44627. Driebergen Ing. Bur. A. Kooijman, Hoofdstraat 119, tel. 03438-21051. Eindhoven L+T International B.V., Winkelcentrum Woensel 84, tel. 040-411425. Reyers, Willemstraat 3, tel. 040-522888. Enschede Compakt Automatisering, Steenriet 16, tel. 053-338585. Gorredijk Incap B.V., Leitswei 9, tel. 05133-4400. 's-Gravenhage A.S.O., Frederikstr. 76, tel. 070-650348. Datacom, Oranjestraat 7, tel. 070-655812. Info Computercentrum, Noordeinde 101, tel. 070-646830. Logic Data, Rijswijkseweg 31, tel. 070-887328. Groningen Incap B.V., Peizerweg 68, tel. 050-120603. Harderwijk Microsign B.V., Verkeersweg 53, tel. 03410-20004. Ridero Computerhouse, Hierdenseweg 16-18, tel. 03410-12984. Hard Giessendam C.A.B. Holland B.V., Peulenstraat 55, tel. 01846-6638. Heeswijk Dinther Heisterkamp & Partners, Brouwerstraat 15, tel. 04139-2818. Helmond Automatiserings Advies Centrum, Hortsedijk 37, tel. 04920-47775. Hendrik Ido Ambacht Troost Systemen Centrum, Veersedijk 63, tel. 01858-17022. Hengelo Heisterkamp & Partners, Willemstraat 67, tel. 074-437992. 's-Hertogenbosch Malmberg Fysica, Beverspijken 5, tel. 073-215565. Hilversum Computerworld, Hilvertsweg 99, tel. 035-12633. Hoevelaken System Design Nederland B.V., Oosterdorpstraat 166, tel. 03495-37100. Hoofddorp W & L Automatisering, Concoursbaan 1b, tel. 02503-31890. Hoorn Compuregio, Nieuwe Steen 6, tel. 02290-32624. Kerkrade Comser Systems B.V., Old Hickoryplein 4, tel. 045-462665. Laren Inter Access Systems B.V., Naarderstraat 66, tel. 02153-13000. Maarssebroek Perce Computers B.V., Planetenbaan 2, tel. 03465-66066. DeMeern Aton Services B.V., Strijkviertel 33, tel. 03406-3944. Middenbeemster Cryoson Hi-Tech, Rijperweg 40, tel. 02998-1670. Oegstgeest K.P.D., Rhijnegeesterstraatweg 58, tel. 071-171041. Raalte Combo B.V., Deventerstraat 43, tel. 05720-54772. Ridderkerk Computer Centrum Randstad, St. Jorisstraat 3, tel. 01804-27878. Roermond Info 80, Minderbroedersingel 30a, tel. 04750-17520. Rotterdam A.C.C., Grootshandelsgebouw A, 5e et., tel. 010-128640. Computerworld, Keerweer 99, tel. 010-137823. Confi Personal Computing, Vasteland 28, tel. 010-146941. Deltacom Informatiesyst. B.V., Koperstraat 30, tel. 010-552555. Faab Software, Schiedamsedijk 67a, tel. 010-332077. Heisterkamp & Partners, Statenweg 39, tel. 010-667933. Kraan Bouwcomputing, Weena 128, tel. 010-136950. MMS Comproshop B.V., Westblaak 15, tel. 010-132813. Rijswijk Biacs Computer Systems B.V., Bruyn Kopsstraat 12-14, tel. 070-900100. Sneek Stercom B.V., Mr. C.P.M. Rommestraat 6, tel. 05150-23885. Soest Advise B.V., Vredefhofstraat 13, tel. 02155-11434. Utrecht Heisterkamp & Partners, Oude Noord 111, tel. 030-322633. Techmatron/Crest B.V., Savannahweg 35, tel. 030-420122. Valkenswaard Cosmos Computer Service B.V., Valkenierstraat 2, tel. 04902-17940. Veendam Infocent, Eems 18, tel. 05987-16018. Yzendoorn MBM Microsystems, Keizerstraat 9, tel. 03444-3232. Zaandam Microplus, Zomerdijk 31, tel. 075-351311. Zeist Compute Zeist B.V., 2e Hogeweg 123, tel. 03404-25252. Zwolle B.S.G. Nederland B.V., Diezerplein 26, tel. 038-548855.